



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 346 696 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.11.2003 Patentblatt 2003/48

(51) Int Cl.7: **A61B 17/72, A61B 17/17**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.09.2003 Patentblatt 2003/39

(21) Anmeldenummer: **03005280.7**

(22) Anmeldetag: **11.03.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder:
• **Zander, Nils**
24340 Eckernförde (DE)
• **Cremer, Axel**
23795 Fahrenkrog (DE)

(30) Priorität: **21.03.2002 DE 20204655 U**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons,
Schildberg
Neuer Wall 41
20354 Hamburg (DE)

(71) Anmelder: **Stryker Trauma GmbH**
24232 Schönkirchen (DE)

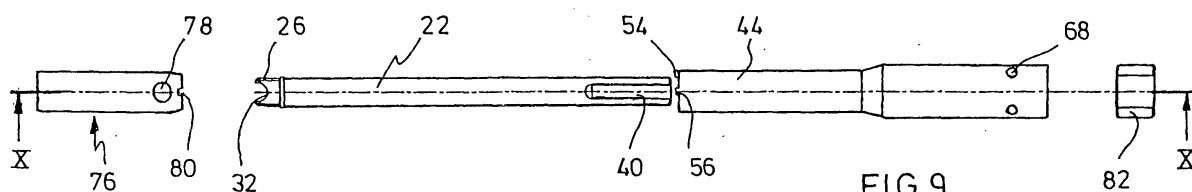
(54) Verriegelungsnagel und Zielgerät

(57) Verriegelungsnagel (76) zur Versorgung von Frakturen von Röhrenknochen, bei dem an einem Ende mindestens eine Querbohrung (78) vorgesehen ist zur Aufnahme von Schrauben, dadurch gekennzeichnet, dass

- ein Innengewinde (80) an dem Ende zur Verbin-

dung mit einer Nagelhalteschraube (22) vorgesehen ist und

- Mittel (40,76,20,54,56) zur Verdrehsicherung einer radialen Position einer Anschlusshülse (44) eines Zielgeräts relativ zu dem Verriegelungsnagel vorgesehen sind.



EP 1 346 696 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 5280

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 922 437 A (ORTOMEDICAL S P A) 16. Juni 1999 (1999-06-16)	1,2	A61B17/72 A61B17/17
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,9,11 * ---	4	
X	EP 0 550 814 A (HOWMEDICA GMBH) 14. Juli 1993 (1993-07-14)	1,2	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-6,13,21-25 * * Spalte 7, Zeile 4-39 * ---	4	
X	US 5 766 174 A (PERRY CLAYTON R) 16. Juni 1998 (1998-06-16)	1,2	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * * Spalte 5, Zeile 20-52 * ---	4	
X	WO 99 35989 A (HABERNEK HANS ;HERZA CLAUS (AT)) 22. Juli 1999 (1999-07-22)	1,2	
A	* Zusammenfassung; Anspruch 3; Abbildungen 1,2 * ---	3,4	
A	EP 1 090 596 A (SULZER ORTHOPEDICS LTD) 11. April 2001 (2001-04-11) * Absatz [0016]; Abbildung 8 * -----	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A61B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	3. Oktober 2003	Macaire, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

Nummer der Anmeldung

EP 03 00 5280

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☒ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 5280

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3

Verriegelungsnagel zur Versorgung von Frakturen von Röhrenknochen.

2. Ansprüche: 4-18

Zielgerät für einen Verriegelungsnagel.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 5280

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0922437 A	16-06-1999	IT MI972744 A1 EP 0922437 A1	11-06-1999 16-06-1999
EP 0550814 A	14-07-1993	DE 9115200 U1 AT 157523 T AU 663131 B2 AU 2977992 A CA 2084621 A1 DE 69222019 D1 DE 69222019 T2 EP 0550814 A2 ES 2106812 T3 JP 2571506 B2 JP 5245161 A US 5458600 A	13-02-1992 15-09-1997 28-09-1995 10-06-1993 08-06-1993 09-10-1997 19-03-1998 14-07-1993 16-11-1997 16-01-1997 24-09-1993 17-10-1995
US 5766174 A	16-06-1998	KEINE	
WO 9935989 A	22-07-1999	AT 2708 U1 WO 9935989 A1 AU 1864199 A DE 29980004 U1	25-03-1999 22-07-1999 02-08-1999 21-12-2000
EP 1090596 A	11-04-2001	EP 1090596 A1 US 6558388 B1	11-04-2001 06-05-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82